

考試時間：八十分鐘

答題須知：請詳細閱讀下列試題，並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。

考生注意事項：

- (一)本科目總分 100 分，共四十題，每題 2.5 分，答錯不倒扣。
- (二)每題均為單選題，填寫答案時，請注意科目與題號。
- (三)本分試題共計 5 頁。

1. 以下何者為十進位數字 23 的十六進位表示方式？  
(A) 16 (B) 17  
(C) 18 (D) 23
2. 將  $2^{16}$  轉換為以 K 表示，其值為何？  
(A) 16K (B) 32K  
(C) 64K (D) 256K
3. 兩個 16 進位的數字  $(2E)_{16}$  與  $(15)_{16}$  在執行 XOR 的運算後，其結果為何？  
(A)  $(3B)_{16}$  (B)  $(3F)_{16}$   
(C)  $(4)_{16}$  (D)  $(2D)_{16}$
4. 若邏輯運算 1011 與 0101 的結果為 0001，則運算子應為下列何者？  
(A) AND (B) OR  
(C) ADD (D) XOR
5. 下列何者是 IEEE754 單經密度 (Single Precision) 浮點表示法字組 11000000101000000000000000000000？  
(A) -1.0 (B) -3.0  
(C) -5.0 (D) -7.0
6. 以下何者為全世界第一台通用計算機？  
(A) Mark I (B) ENIAC  
(C) EDVAC (D) Colossus
7. 下列那一種儲存元件的存取速度最快？  
(A) DRAM (B) SRAM  
(C) Register (D) CD-ROM
8. 個人電腦的 BIOS 通常存在哪裡？  
(A) CPU (B) Main Memory  
(C) Hard Disk (D) ROM

考試時間：八十分鐘

答題須知：請詳細閱讀下列試題，並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。

9. CPU 負責以下何項工作？
- (A) 回存結果 (B) 抓取指令及資料  
(C) 解釋及執行指令 (D) 以上皆是
10. CPU 中有一個暫存器主要用來存放下一個將要執行的指令位址，這個暫存器為何？
- (A) 指令暫存器 (B) 位址暫存器  
(C) 程式計數器 (D) 堆疊指令器
11. 關於 NTFS 檔案系統，下列何者為非？
- (A) 具備錯誤修正功能 (B) 電腦突然斷電後，仍可回復到原先狀態  
(C) 具備檔案的權限管理能力 (D) 所有作業系統皆支援此種檔案格式
12. 下列何者不是影像檔的副檔名？
- (A) JPG (B) PNG  
(C) WAV (D) TIF
13. 高階語言撰寫的程式可透過下列何者轉換成機器碼？
- (A) Operating System (B) Loader  
(C) Assembler (D) Compiler
14. 以下何者不是高階程式語言？
- (A) Assembly (B) COBOL  
(C) FORTRAN (D) JAVA
15. 以下何者最主要的用途是作為資訊安全防護設備？
- (A) Proxy Server (B) Firewall  
(C) Browser (D) Switch
16. 下列何者的傳輸頻寬 (Bandwidth) 最大？
- (A) T1 (B) T3  
(C) ISDN (D) ATM OC-3
17. OSI 7 層架構中，哪一層負責決定傳輸路徑？
- (A) Transport Layer (B) Network Layer  
(C) Physical Layer (D) Transport Layer
18. 下列何者屬於資訊安全協定？
- (A) SET (B) TLS  
(C) S/MIME (D) 以上皆是

考試時間：八十分鐘

答題須知：請詳細閱讀下列試題，並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。

19. 以下那一套資料庫系統，由 Microsoft 公司所出版？  
(A) Oracle (B) dBase  
(C) SyBase (D) SQL Server
20. 儲存 1 張 1920×1080 解析度，24-bit color 全彩的視訊畫面約需多少的記憶體容量？  
(A) 6MB (B) 8MB  
(C) 10MB (D) 12MB
21. 下列何者不是 CPU 和 I/O 模組之間資料轉移的模式？  
(A) Programmed I/O (B) Data Bus-Checked I/O  
(C) Interrupt-Driven I/O (D) Direct Memory Access
22. 資料庫表格正規化 (Normalization) 的好處不包含以下何者？  
(A) 避免資料不一致 (B) 避免資料重覆  
(C) 節省硬碟之儲存空間 (D) 提昇查詢資料時在時間上的效率
23. 下列何者可以讓主記憶體為 640KB 的電腦，卻可執行 2MB 的程式？  
(A) Associate Memory (B) Random Access Memory  
(C) Cache Memory (D) Virtual Memory
24. 500 筆已排序的資料，若採用二元搜尋法尋找某筆資料，則最多只須執行幾次比較，便能完成任務？  
(A) 8 次 (B) 9 次  
(C) 10 次 (D) 11 次
25. 以下何者不可作為網路實體層的連線介質？  
(A) 光纖 (B) 同軸電纜  
(C) 雙絞線 (D) 以上皆非
26. 關於電子商務 (E-commerce) 的敘述何者有誤？  
(A) 資料傳輸、處理及儲存均應重視安全 (B) 可以縮短交易時程  
(C) 將網際網路與全球資訊網應用至商務 (D) 必須透過無線網路進行
27. 網際網路中，負責將網域名稱轉換為 IP 位址的是以下何種設備？  
(A) Router (B) FTP Server  
(C) Mail Server (D) Domain Name Server

考試時間：八十分鐘

答題須知：請詳細閱讀下列試題，並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。

28. 一個高度為 9 的二元樹，最多可有幾個節點？  
(A) 511 (B) 512  
(C) 1023 (D) 1024
29. 以下何種機制使得 Java 能夠達到跨平台執行的目的？  
(A) 繼承 (B) 多型  
(C) 例外處理 (D) 虛擬機器
30. 下列關於網域名稱(domain name)之說明，何者不正確？  
(A) mil：軍事單位 (B) edu：教育機構  
(C) gov：財團法人單位 (D) com：商業組織
31. 企業對企業的投標下單是屬於哪一種類型的電子商務？  
(A) B2B (B) B2C  
(C) C2B (D) C2C
32. 傳輸過程中將資料進行數位信號與類比信號轉換者為以下何者？  
(A) Multiplexer (B) Modem  
(C) Interpreter (D) Compiler
33. 以下何者表示網頁資料的 URL 的英文全名？  
(A) Uniform Resource Locator (B) Usenet Resource Location  
(C) Uniform Resource Line (D) United Region Location
34. 下列何種電腦週邊設備不能以隨機方式存取資料？  
(A) 光碟 (B) 記憶卡  
(C) 硬碟 (D) 磁帶
35. 下列何者是度量顯示器尺寸的依據？  
(A) 顯示器螢幕的長邊 (B) 顯示器螢幕的短邊  
(C) 顯示器螢幕的長、短邊之和 (D) 顯示器螢幕的對角線長度
36. 下列何者不屬於物件導向程式語言？  
(A) C++ (B) FORTRAN  
(C) JAVA (D) LISP
37. 下列何者不是 P2P (Peer to Peer)軟體？  
(A) eMule (B) GOGOBOX  
(C) FireFox (D) PPS

考試時間：八十分鐘

答題須知：請詳細閱讀下列試題，並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。

38. 下列何者不屬於系統程式？

- (A) Assembler
- (B) Compiler
- (C) Linker
- (D) Editor

39. 如果 CPU 可以直接存取 4M Bytes 的記憶體，則至少需要幾條位址線？

- (A) 4
- (B) 20
- (C) 22
- (D) 24

40. 以下何者沒有使用到資料壓縮的技術？

- (A) MPEG
- (B) AVI
- (C) JPEG
- (D) BMP